

Humangenetik

Human Genetics · Génétique humaine

LIBRARY USE ONLY

UNIVERSITY OF HAWAII
LIBRARY

Herausgegeben von / Edited by / Publié par

H. Baitsch, Freiburg i. Br.
P. E. Becker, Göttingen
A. G. Motulsky, Seattle
F. Vogel, Heidelberg
G. G. Wendt, Marburg

Beirat / Advisory Board / Rédacteurs adjoints

G. Anders, Groningen
A. G. Bearn, New York
W. Beermann, Tübingen
H. Bickel, Heidelberg
K. H. Degenhardt, Frankfurt/Main
K. Goerttler, Heidelberg
H. Grüneberg, London
B. Hassenstein, Freiburg i. Br.
J. Hirschfeld, Stockholm
K. Hirschhorn, New York

H. Holzer, Freiburg i. Br.
W. Jaeger, Heidelberg
H. Kalmus, London
D. Klein, Genève
E. Krah, Heidelberg
H. Langendorff, Freiburg i. Br.
H. Lehmann, Cambridge
W. Lenz, Münster/W.
V. A. McKusick, Baltimore
H. Nachtsheim, Berlin

K. Patau, Madison
A. Prader, Zürich
C. Ropartz, Bois-Guillaume
U. W. Schnyder, Heidelberg
W. J. Schull, Ann Arbor
H. G. Schwarzacher, Gießen
H. W. Siemens, Leiden
P. Starlinger, Köln
C. Stern, Berkeley
H. E. Sutton, Austin

Band 7 · 1969

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York



Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinn der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Printed in Germany — Copyright © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1969

Druck von J. P. Peter, Gebr. Holstein, Rothenburg o. d. Tbr.

Inhalt des 7. Bandes

Seite

Übersichtsartikel · Reviews · Revues générales

BAITSCH, H., s. RITTER, H., et al.	1
BÜHLER, E. M., s. NARS, P. W.	185
NARS, P. W., u. E. M. BÜHLER: Das XO/XY-Geschlechtschromosomenmosaik	185
RITTER, H., H. BAITSCH u. U. WOLF: Zur formalen Genetik von Isoenzymen, dargestellt am Beispiel der 6-PGD (EC: 1.1.1.44)	1
WOLF, U., s. RITTER, H., et al.	1

Originalarbeiten · Original Investigations · Travaux originaux

Kurze Originalmitteilungen · Short Communications · Communications brèves

ADLER, I.-D.: Does Caffeine Induce Dominant Lethal Mutations in Mice?	137
ÅKESSON, H. O., s. FORSSMAN, H.	251
ANDRADE, C., M. CANIJO, D. KLEIN, and A. KÄELIN: The Genetic Aspect of the Familial Amyloidotic Polyneuropathy. Portuguese Type of Paramyloidosis	163
ARENDS, T., s. GALLANGO, M. L.	104
ATKIN, N. B., s. WOLF, U., et al.	240
BAJATZADEH, M., S. NEUMANN, and H. WALTER: Pseudocholinesterases and Human Red Cell Acid Phosphatases in Koreans	91
—, H. WALTER, and J. PÄLSSON: Phosphoglucomutase (EC 2.7.5.1.) and Adenylate Kinase (EC 2.7.4.3.) Typings in Koreans and Irish	353
BASU, A., s. WEITKAMP, L. R., et al.	180
BAUER, K.: Heterologe Reaktionen von Säugetierseren mit monospezifischen Antihumanseren. Ein Beitrag zur Evolution der Serumproteine	76
— Heterologe Reaktionen von Säugetierseren mit monospezifischen Antihumanseren. Ein Beitrag zur Evolution der Serumproteine. II. Untersuchungen über Präalbumin, β_2 -Glycoprotein, saures α_1 -Glycoprotein, α_1 -Trypsininhibitor	225
— Immunological Investigations on the Evolution of Fibrinogen and Plasminogen	260
BAUGHAN, M. A., s. SPARKES, R. S.	253
BEOLCHINI, P. E., s. MORGANTI, G., et al.	236
BLUME, K. G., s. HAMPEL, K. E., et al.	305
BOHATOVÁ, J., s. HERZOG, P.	183
BOWMAN, B. H., s. CLEVE, H., et al.	337
BROWN, W., s. WEITKAMP, L. R., et al.	180
BRUNECKÝ, Z., s. SOUDEK, D., et al.	5
BÜHLER, E. M., s. ZDANSKY, R., et al.	275
BÜHLER, U. K., s. ZDANSKY, R., et al.	275
BÜTLER, R., s. MORGANTI, G., et al.	236
BUCHINGER, G.: Die Wirkung von Trypaflavin allein und in Kombination mit sichtbarem Licht auf die Chromosomen von HeLa-Zellen und menschliche Leukocyten	323
CANIJO, M., s. ANDRADE, C., et al.	163
CENANI, A., R. A. PFEIFFER, and H. A. SIMON: Ring Chromosome 18 (46,XX,18r)	351
CITOLER, P., F. PERA u. H. G. SCHWARZACHER: Cytologische Untersuchungen an einem menschlichen Abortus mit vorwiegend tetraploiden Zellen in vitro	109
CLEVE, H., and CH. RITTNER: Further Family Studies on the Genetic Control of β_2 -Glycoprotein I Concentration in Human Serum	93
—, and P. HERZOG: Phenotypic Variations of Haptoglobin Johnson Types	218
—, B. H. BOWMAN, and S. GORDON: Biochemical Characterization of the β -Chain Variant Haptoglobin Marburg	337
CUMMING, W. J. K., and N. C. NEVIN: A System for Automated Chromosome Analysis	349
FÁBIÁN, F., s. SCHULER, D., et al.	314
FLATZ, G., s. VOGEL, F., et al.	149
FLECK, S., s. ROSENKRANZ, W.	9
FORSSMAN, H., and H. O. ÅKESSON: Extra Y Chromosomes and Epilepsy	251

	Seite
FRITZSCHE, M., s. HAMPEL, K. E., et al.	28
FUJIYA, Y., s. VOGEL, F.	38
GALL, J. C., s. WEITKAMP, L. R., et al.	180
GALLANGO, M. L., and T. ARENDS: Phenotypical Variants of Pseudocholinesterase in Myeloma Patients	104
GALPERIN, H.: Relative Positions of Homologous Chromosomes or Groups in Male and Female Metaphase Figures	265
GEBHART, E.: Chromosomenaberrationen durch Myleran in menschlichen Leukocyten in vitro	126
GORDON, S., s. CLEVE, H., et al.	337
GUALANDRI, V., s. MORGANTI, G., et al.	236
HAMPEL, K. E., M. FRITZSCHE u. D. STOPIK: Quantitative Untersuchungen über Chromosomenmutationen bei menschlichen Leukocyten durch Cyclophosphamid nach Aktivierung an Leberschnitten	28
—, G. W. LÖHR, K. G. BLUME u. H. W. RÜDIGER: Spontane und chloramphenicolinduzierte Chromosomenmutationen und biochemische Befunde bei zwei Fällen mit Glutathionreduktasemangel (NAD(P)H: Glutathione oxidoreductase, E.C. 1.6.4.2.)	305
HERZOG, P., u. J. BOHATOVÁ: Zur Populationsgenetik der sauren Phosphatase der Erythrocyten (EC: 3.1.3.1): Phänotypen- und Allelhäufigkeiten in der ČSSR	183
—, s. CLEVE, H.	218
HESSING, J., s. SCHWEIKHARDT, F.	203
HITZEROTH, H., s. KLOSE, J., et al.	245
JÄGER, P., s. VOGEL, F.	287
JÖRGENSEN, G.: Genetische Untersuchungen bei angeborener organischer subvalvulärer Aortenstenose	51
KAELIN, A., s. ANDRADE, C.	163
KEUTEL, J., u. W. SCHUBERT: Struktur-anomalie (inv (p—q+)?) eines Chromosoms der Gruppe C + X bei einem Jungen mit multiplen Dysplasien und Dissoziationen der psychischen Entwicklung	119
—, and H. MÖCKEL: Induction of Chromosomal Breakage in Cultured Human Leucocytes by Luteoskyrin.	344
KIRCHER, W.: Zur Frage der Verteilung des Rh(D)-Faktors bei erstgeborenen und nachgeborenen Kindern	356
KISS, S., s. SCHULER, D., et al.	314
KLEIN, D., s. ANDRADE, C., et al.	163
KLOSE, J., U. WOLF, H. HITZEROTH, H. RITTER, and S. OHNO: Polyploidization in the Fish Family <i>Cyprinidae</i> , Order <i>Cypriniformes</i> . II. Duplication of the Gene Loci Coding for Lactate Dehydrogenase (E.C.: 1.1.1.27) and 6-Phosphogluconate Dehydrogenase (E.C.: 1.1.1.44) in Various Species of <i>Cyprinidae</i>	245
KRÜGER, J., s. VOGEL, F., et al.	149
KUEPPERS, F.: Studies on the Xh Antigen in Human Serum	98
LAXOVÁ, R., s. SOUDEK, D., et al.	5
LÖHR, G. W., s. HAMPEL, K. E., et al.	305
MIKELSAAR, A.-V. N., and T. A. TALVIK: Partial Deletion of the Long Arm of Chromosome 18	359
MÖCKEL, H., s. KEUTEL, J.	344
MORGANTI, G., P. E. BEOLCHINI, V. GUALANDRI, R. BÜTLER, and A. VIERUCCI: Lack of Association and Linkage between β -Thalassemia and Some Serum Protein Systems (Gm, Inv, Hp, Gc, and Ag)	236
NEUMANN, S., s. BAJATZADEH, M., et al.	91
NEVIN, N. C., s. CUMMING, W. J. K.	349
OEPEN, I., u. H. OEPEN: Tryptophanbelastungstest bei Huntingtonscher Chorea	197
— u. C. PAPE: Argininbelastungstest bei Huntingtonscher Chorea	255
OEPEN, H., s. OEPEN, I.	197
—, s. OEPEN, I., et al.	255
OHNO, S., s. KLOSE, J., et al.	245
—, s. WOLF, U., et al.	240

OP'T HOF, J.: Isoenzymes and Population Genetics of Sorbit Dehydrogenase (EC: 1.1.1.14) in Swine (<i>Sus Scrofa</i>)	258
PÁLSSON, J., s. BAJATZADEH, M., et al.	353
PAPE, C., s. OEPEN, I., et al.	255
PERA, F., s. CITOLER, P., et al.	109
PFEIFFER, R. A., s. CENANI, A., et al.	351
RITTER, H., s. WILLE, B.	263
—, s. WOLF, U., et al.	240
—, s. KLOSE, J., et al.	245
—, s. TARIWERDIAN, G.	176/179
RITTNER, CH., s. CLEVE, H.	93
RÖHRBORN, G., and F. VOGEL: A Search for Dominant Mutations in F_1 Progeny of Male Mice Treated with Trenimone (Triethyleneiminobenzoquinone-1,4)	43
ROSENKRANZ, W., u. S. FLECK: Die Bedeutung der Assoziation satellitentragender Chromosomen	9
RÜDIGER, H. W., s. HAMPEL, K. E., et al.	305
SIMON, H. A., s. CENANI, A., et al.	351
SONG, Y. K., s. VOGEL, F., et al.	149
SOUDEK, D., Z. BRUNECKÝ, and R. LAXOVÁ: A Case of Translocation D—, t(lp+)	5
SPARKES, R. S., and M. A. BAUGHAN: Blood Cell Pyruvate Kinase Activity in Translocation Down's Syndrome	253
SCHMID, W., and D. VISCHER: Spontaneous Fragility of an Abnormally Wide Secondary Constriction Region in a Human Chromosome No. 9	22
SCHUBERT, W., s. KEUTEL, J.	119
SCHULER, D., S. KISS, and F. FÁBIÁN: Chromosomal Peculiarities and "in vitro" Examinations in Fanconi's Anaemia	314
SCHWARZACHER, H. G., s. CITOLER, P., et al.	109
SCHWEIKHARDT, F., u. J. HESSING: Vergleichende Enzymuntersuchungen im Serum, in Erythrocyten und in Leukocyten von schwach sinnigen Anstaltspatienten	203
STALDER, G., s. ZDANSKY, R., et al.	275
STOPIK, D., s. HAMPEL, K. E., et al.	28
TARIWERDIAN, G., and H. RITTER: Adenosine Deaminase Polymorphism (EC: 3.5.4.4): Formal Genetics and Linkage Relations.	176
— Population Genetics of Adenosine Deaminase (EC: 3.5.4.4): Gene Frequencies in Southwestern Germany	179
TALVIK, T. A., s. MIKELSAAR, A.-V. N.	359
VEST, M., s. ZDANSKY, R., et al.	275
VIERUCCI, A., s. MORGANTI, G., et al.	236
VISCHER, D., s. SCHMID, W.	22
VOGEL, F., Y. FUJIYA: The Incidence of Some Inherited EEG Variants in Normal Japanese and German Males	38
—, J. KRÜGER, Y. K. SONG, and G. FLATZ: ABO Blood Groups, Leprosy, and Serum Proteins	149
—, and P. JÄGER: The Genetic Load of a Human Population Due to Cytostatic Agents	237
—, s. RÖHRBORN, G.	43
WALTER, H., s. BAJATZADEH, M., et al.	353
—, s. BAJATZADEH, M., et al.	91
WEITKAMP, L. R., A. BASU, J. C. GALL, and W. BROWN: Albumin Cayemite: A Negro Plasma Albumin Variant	180
WILLE, B., u. H. RITTER: Zur formalen Genetik der Adenylatkinasen (EC: 2.7.4.3). Hinweis auf Kopplung der loci für AK und ABO	263
WOLF, U., H. RITTER, N. B. ATKIN, and S. OHNO: Polyploidization in the Fish Family Cyprinidae, Order Cypriniformes. I. DNA-Content and Chromosome Sets in Various Species of <i>Cyprinidae</i>	240
—, s. KLOSE, J., et al.	245
ZDANSKY, R., E. M. BÜHLER, M. VEST, U. K. BÜHLER u. G. STALDER: Familiäres Mosaik mit G-Ring	275

Human Genetics

In the interest of speedy publication, this journal is issued at frequent intervals, according to the material received. As a rule 4 numbers constitute one volume. The price is DM 116,— per volume.

The journal will consist of the following categories of publications:

1. Original investigations in the field of human and medical genetics.

2. Short communications of one or at most two printed pages (including bibliography and tables). These short communications should include no illustrations and as few tables as possible. The editors and the publishers will do their best to ensure publication without delay.

3. The editors may suggest discussion themes with contributions by different authors as well as reviews of topics of current interest.

4. Discussions of contributions published in the journal or of other problems should not as a rule take up more than two typed pages and should be submitted in the form of a "letter to the editors".

75 reprints of each paper will be supplied free of charge. Additional reprints can be ordered at cost.

Manuscripts may be submitted to any of the editors. For addresses see page 2 of the cover.

It is a fundamental condition that manuscripts submitted should not have been published elsewhere, in this or any other country. The author must undertake not to publish elsewhere at a later date. With the acceptance of a manuscript for publication, the publishers acquire the sole copyright for all languages and countries, including all rights of photocopying or reproduction by any other method.

The use in this journal of registered or trade names, trademarks etc. without special acknowledgement does not imply that such names, as defined by the relevant protection laws, may be regarded as unprotected and thus free for general use.

Génétique humaine

Afin d'assurer la publication la plus rapide possible, le journal paraît aux courts intervalles dans la mesure des articles reçus. En générale un volume se compose de 4 fascicules. Le prix de chaque volume est de 116.— DM.

Le journal publie les catégories suivantes d'articles:

1^o Travaux originaux de génétique humaine.

2^o Communications brèves (une page imprimée, deux au plus, y compris la bibliographie et les tableaux). Elles ne devront pas être illustrées et n'être accompagnées que d'un minimum de tableaux. La rédaction et la maison d'édition en assurent la publication dans les délais les plus courts.

3^o Les éditeurs se réservent le droit de susciter des discussions accompagnées d'articles de différents auteurs ainsi que de leur demander de présenter des sujets particulièrement actuels.

4^o Les discussions, écrites à propos des articles publiés dans le journal ou de tout autre sujet actuel, devront être présentées sous forme de «Lettre aux éditeurs» et ne pas dépasser deux pages dactylographiées.

75 tirés à part de chaque travail seront fournis gratuitement. Des tirés à part supplémentaires pourront être obtenus par les auteurs au prix de revient.

Les manuscrits peuvent être envoyés à un des éditeurs; les adresses voir deuxième page de couverture.

En principe, ne sont acceptés que des articles n'ayant jamais été publiés, ni dans leur pays d'origine, ni à l'étranger. Les auteurs s'engagent à ne pas publier leurs manuscrits ailleurs, ultérieurement. Dès l'acceptation d'un manuscrit et sa publication par la maison d'édition, le droit d'impression pour toutes langues et tous pays, y compris le droit de reproduction photographique ou par tout autre moyen, est acquis par la maison d'édition.

L'utilisation de marques déposées, marques de commerce, etc., dans ce journal, même sans indication particulière, n'implique pas que l'emploi de ces dénominations est exonéré des restrictions qu'imposent les lois régissant l'utilisation des marques déposées, etc.

Instructions to Authors

Papers may be submitted in English, French and German. They should be concise but contain sufficient detail to enable the method by which the results were obtained to be identified.

Manuscripts should be submitted in multiple copies and will be examined by all editors. The editors reserve the right to submit a manuscript to one or more additional referees and to ask authors to make changes, particularly to shorten their papers.

Authors should prepare manuscripts in accordance with the journal's accepted practice.

1. **Manuscripts** should be typed in double-line spacing with wide margins on one side of the paper only. Form and content should be carefully checked to exclude the need for corrections in proof. A charge will be made for changes introduced after the manuscript has been in type.

2. The **title page** should comprise: title of paper, first name(s) and surname of author(s), institute, any footnotes referring to the title (indicated by asterisks), page heading (not more than 72 typewriter strokes, including spaces), address to which proofs should be sent. Tables of contents will not be published.

3. **Summary.** Each original paper should be preceded by a short summary. Papers in French and German should in addition carry an English summary and a translation of the title into English. The summary should indicate the material and methods used and the results obtained.

4. **Small print.** Methods, case notes and other secondary matter should be marked for small print. This is not done to save money — it costs more to set up — but to improve presentation.

5. **Special indications.** Passages in the text which are to be emphasized should be underlined once for *italics*.

6. **Footnotes**, other than those referring to the title heading, should be numbered consecutively.

7. The **bibliography** should include only works referred to in the text. They should be cited as follows: *journal papers* — initials and names of all authors, full title, journal as abbreviated in *World Medical Periodicals*, volume number, first and, if practicable, last page numbers, year; *books* — names of authors, full title, edition, place, publisher, year.

Examples: OHNO, S.: Sex chromosomes and sex-linked genes. Vol. I. Monographs on Endocrinology. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1967. — WOLF, U., H. MERKER u. W. BÖCKELMANN: Chromosomenuntersuchungen bei chronisch-myeloischer Leukämie. *Klin. Wschr.* 44, 12—19 (1966).

References should not be numbered but listed at the end of the paper in *alphabetical* order under the first author's name, more than one reference to the same author or team of authors in chronological order; more than one in the same year should have a, b, c added, as necessary.

References to the literature in the text should be cited by author and year.

8. **Figures** should be restricted to the minimum needed to clarify the text and not be regarded as merely illustrative. Information given in captions should not be repeated in the text and, similarly, the same data should not be presented in both graph and table form. Coloured or previously published illustrations are not usually accepted.

All figures, whether photographs, graphs or diagrams, should be numbered consecutively throughout. Please submit on separate sheets.

Material sent in should comprise:

a) *line drawings*: clean lines of uniform thickness drawn with Indian ink on smooth white paper or Bristol board, the whole about twice the size of the final block. Inscriptions should allow for the figure 1, for example, to be about 2 mm high in the final version (i.e. 4 mm for reduction $\times \frac{1}{2}$).

b) *photographs*: sharp, well-contrasted glossy prints trimmed at right angles. **Authors should mark photographs with Letraset (Instant Lettering)** or, if this is impossible, the publishers will do it; in this case, inscriptions should not be put on the actual photograph but on a transparent overlay stuck over it. This overlay can also show where margins can be trimmed or areas of special importance to be noted by the studio. The end points of marker lines should be indicated by a fine needle prick in the original. Requirements as to reduced scale should be written in soft pencil on the back of the original. Where possible, **photographs should be grouped**, bearing in mind that the maximum display area is 122×194 mm. All illustrations should bear the author's name and the figure number.

9. **Captions.** Each figure should have a short title followed by a concise description. Remarks like: "For explanation, see text" should be avoided. Captions are part of the text and should be appended to it.

Hinweise für die Autoren

Manuskripte können in deutscher, englischer oder französischer Sprache eingereicht werden. Die Manuskripte sollen knapp abgefaßt, der Weg, auf dem die Resultate gewonnen wurden, muß klar erkennbar sein. Die Manuskripte werden möglichst in mehrfacher Ausfertigung erbeten, da dies die Veröffentlichung begünstigt; sie werden von allen Herausgebern begutachtet. Die Herausgeber sind berechtigt, ein Manuskript oder mehrere Beiratsmitgliedern vorzulegen; sie sind ferner berechtigt, die Herren Autoren zu Änderungen, insbesondere Kürzungen zu veranlassen.

Bei der Anlage der Manuskripte, z. B. bei der Gliederung, der Anordnung der Tabellen usw., werden die Autoren gebeten, sich nach den Gepflogenheiten der Zeitschrift zu richten.

Manuskripte werden maschinengeschrieben, mit doppeltem Zeilenabstand und breitem Rand auf einseitig bedruckten Blättern erbeten. Sie sollen formal und inhaltlich so durchgearbeitet sein, daß Änderungen in Korrekturabzügen unnötig sind. Nachträgliche, vom Manuskript abweichende Änderungen im fertigen Text werden berechnet.

Das **Titelblatt** soll folgende Angaben enthalten: Titel der Arbeit; Vor- und Familiennamen der Autoren; Fußnoten, evtl. zum Titel gehörende Fußnoten, die mit Sternchen bezeichnet werden; Kolumnentitel (Seitenzahl) von nicht mehr als 72 Buchstaben einschließlich Wortzwischenräumen; Korrekturanschrift; Literaturverzeichnisse werden nicht abgedruckt.

Zusammenfassung. Jeder Originalarbeit ist eine kurze Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse beizufügen, deutschen und französischen Arbeiten außerdem ein **Summary mit einer englischen Übersetzung**. Das Summary soll so ausführlich gehalten sein, daß Material, Methode und Ergebnisse aus dem Zusammenfassungstext ersichtlich sind.

Für **Kleindruck** sind Methodik, Kasuistik sowie weniger wichtige Absätze vorzumerken. Kleindruck bedingt infolge der höheren Satzkosten keine Ersparnis, sondern soll zur besseren Gliederung dienen.

Auszeichnungen. Hervorzuhebende Textstellen sollen für *Kursivdruck* einfach unterstrichen werden.

Fußnoten, die nicht zum Beitragskopf gehören, sind durchzunummerieren.

Im **Literatur-Verzeichnis** sollen nur im Text berücksichtigte Arbeiten aufgeführt werden. Beim **Zeitschriften-Verzeichnis** folgende Angaben unerlässlich: Initialen und Namen sämtlicher Autoren, vollständiger Titel der Arbeit, Zeitschriften-Titel in der Abkürzung nach den World Medical Periodicals, Band-, Seiten- (möglichst auch Seitenzahl) und Jahreszahl. *Bücher* werden mit Autorennamen, vollem Titel, Auflage, Ort, Verlag und Jahr zitiert.

Beispiele: OHNO, S.: Sex chromosomes and sex-linked genes. Vol. I. Monographs on Endocrinology. Berlin-Garmisch-New York: Springer 1967. — WOLF, U., H. MERKER u. W. BÖCKELMANN: Chromosomenuntersuchungen bei chronisch-myeloischer Leukämie. Klin. Wschr. 44, 12—19 (1966).

Die Zitate sind am Schluß der Arbeit nach dem Namen des jeweils ersten Autors *alphabetisch* anzuordnen; mehrere Beiträge eines Verfassers oder des gleichen Verfasser-Teams werden chronologisch aufgeführt (nötigenfalls ergänzt durch a, b, c bei Vorkommen mehrerer Arbeiten aus dem gleichen Jahr).

Literatur-Verweise im Text erfolgen durch Angabe von Autor und Jahreszahl.

Die **Abbildungen** sollen nicht als Beleg dienen, sondern müssen auf ein für das Verständnis des Textes ausreichendes Minimum beschränkt werden. Unzulässig ist neben der Bildbeschriftung eine ausführliche Befundbeschreibung im Text, ebenso eine doppelte Wiedergabe des gleichen Tatbestandes in Tabelle und Kurve. Farbige Abbildungen, die bereits anderwärts veröffentlichte Bilder können in der Regel nicht aufgenommen werden.

Zu jeder Abbildung ist eine Beschriftung zu einer Arbeit gehörende Figuren (sowohl photographische als auch schematische und Kurvenbilder) als Textabbildungen durchzunummerieren und vom Text getrennt auf gesonderten Blättern einzureichen.

Abbildungsvorlagen werden erbeten:

für *schematische Strichzeichnungen*: sauber und mit tiefschwarzem, einheitlichem Strich angelegte Tuschezeichnungen in etwa doppelter Größe des endgültigen Klischees. Die Beschriftung soll so groß sein, daß bei Verkleinerung die Ziffer 1 im Klischee 2 mm hoch wird (bei Verkleinerung auf $\frac{1}{2}$ muß sie in der Originalzeichnung also 4 mm hoch sein).

für *Photos*: scharfe, rechteckige, kontrastreiche Hochglanzabzüge. **Photos sollten vom Autor mit Hilfe des Fototransfer- (Instant Lettering-) Verfahrens beschriftet werden.** Ist dies nicht möglich, übernimmt der Verlag die Beschriftung; in diesem Fall dürfen die Beschriftungsangaben nicht in die Abbildung selbst eingezeichnet werden, sondern werden auf einem über die Vorlage geklebten transparenten Deckblatt erbeten. Auf diesem können auch Randpartien weggestrichen oder besonders wichtige Bildpartien der Sorgfalt der Kunstanstalt anempfohlen werden. Die Endpunkte der Hinweislinien sind durch einen feinen Nadelstich auf der darunterliegenden Abbildung zu fixieren. Die gewünschte lineare Verkleinerung ist mit welchem Blei auf der Bildrückseite zu vermerken. Teilbilder sind möglichst zu einem **Tableau zusammenzustellen**; hierbei ist der **Satzspiegel (122 × 194 mm)** zu berücksichtigen. Alle Bildvorlagen sind mit Autorennamen und Abbildungsnummer zu beschriften.

Legenden. Jede Abbildung sollte mit einer knappen, klaren Unterschrift versehen sein. Die Beschränkung der Vermerke „Erläuterung siehe Text“ genügt nicht. Die Legenden gehören zum Text und sind diesem entsprechend anzufügen.

Indications aux auteurs

Les articles peuvent être présentés en français, en anglais ou en allemand. Ils doivent être concis tout en étant clairement en évidence les moyens utilisés pour parvenir aux résultats. Afin d'accélérer la publication, les auteurs sont priés de faire parvenir les manuscrits en plusieurs exemplaires. Ceux-ci seront examinés par les éditeurs, qui se réservent le droit de les soumettre, le cas échéant, à un ou plusieurs membres du Conseil. Les auteurs peuvent demander aux auteurs d'y apporter des modifications, en particulier, d'y faire des coupures.

Pour la présentation générale des manuscrits, la disposition des tableaux, etc., les auteurs sont priés de vouloir se conformer aux usages du journal. Il faut surtout tenir compte des points suivants:

1. **Les manuscrits** seront dactylographiés en double interligne, avec une large marge (du côté gauche) sur le seul recto de la feuille. Ils doivent être présentés sous leur forme définitive, afin d'éviter toute modification ultérieure des épreuves. Les corrections de l'auteur sur les épreuves seront à la charge de celui-ci.

2. **Le frontispice** doit comprendre les indications suivantes: — le titre de l'article; prénom(s) et nom(s) de l'auteur (des auteurs); son (leurs) institut(s); éventuellement des notes explicatives en bas de page, lorsqu'il est nécessaire de marquer par des astérisques; titres courants (ne dépassant pas 72 signes y compris lettres, ponctuation et espaces entre les mots); adresse pour les épreuves. Des tables des matières ne seront pas reproduites.

3. **Le résumé:** Tout travail original doit être précédé d'un bref résumé présentant les principaux résultats. Les articles rédigés en français et en allemand seront également précédés d'un résumé anglais composé d'une traduction anglaise du titre de l'article. Le résumé doit être rédigé assez détaillé pour qu'en ressorte clairement l'objet, méthode et résultats.

4. **Marques.** Pour mettre l'accent sur des mots ou passages, qui seront imprimés en *italiques*, il faut les souligner une fois.

5. **Petits caractères:** On est prié d'indiquer pour impression en petits caractères «matériel et méthodes», «casuistique», et des passages de moindre importance. Les frais de composition des petits caractères étant élevés, leur utilisation ne représente pas une économie, mais doit servir à améliorer la présentation.

6. **Les notes explicatives en bas de page** qui ne s'appliquent pas au titre d'une contribution seront numérotées à la suite.

7. **La bibliographie** ne doit comprendre que des travaux cités dans le texte. Les références aux articles périodiques doivent être présentées comme suit:

— les initiales et le nom de chaque auteur; le titre du journal abrégé selon le système de World Medical Periodicals; le volume; les numéros de la première et, si possible, de la dernière page; l'année de parution.

Exemples: OHNO, S.: Sex chromosomes and sex-linked genes. Vol. I. Monographs on Endocrinology. Berlin Heidelberg-New York: Springer 1967. — WOLF, U., H. MERKER u. W. BÖCKELMANN: Chromosomenuntersuchungen bei chronisch-myeloischer Leukämie. Klin. Wschr. 44, 12—19 (1966).

Les références concernant des livres comporteront: — les initiales et le nom de chaque auteur; le titre complet; l'édition; le lieu de publication; l'éditeur; la date de parution (en cas de besoin complété par l'année); s'il y a plusieurs contributions de la même année).

Les références seront groupées à la fin de chaque article *par ordre alphabétique* de nom du premier auteur. Plusieurs articles d'un seul auteur ou de la même équipe d'auteurs seront cités par ordre chronologique.

8. **Les illustrations** ne doivent pas être présentées à titre documentaire, mais seront limitées à un minimum indispensable à la compréhension du texte. On est prié d'éviter la répétition dans le texte, des descriptions détaillées des résultats paraissant déjà sous forme d'illustration, ainsi que toute duplication des mêmes données sous forme de tableau et de graphique. En règle générale, des planches en couleur, ainsi que des illustrations déjà publiées ailleurs ne sont pas acceptées.

Toutes les figures dans un article (qu'il s'agisse de photos, de schémas ou de diagrammes) sont à numérotées à la suite comme des illustrations dans le texte, et sont à présenter sur des feuilles séparées du texte.

On est prié de présenter:

a) *pour les dessins au trait:* des dessins nets, établis d'un trait uniforme à l'encre de Chine noir intense, environ 2 fois plus grands que le cliché définitif. Les textes doivent être de dimensions telles que par exemple le chiffre 1 soit d'une grandeur finale de 2 mm (en cas de réduction à $\frac{1}{2}$, soit d'une hauteur de 4 mm en d'origine).

b) *pour les photos:* des positifs nets, rectangulaires, bien contrastés sur papier glacé. Pour les textes dans les photos, les auteurs sont priés d'appliquer le système Letraset (Instant Lettering); si ceci est impossible, la mise en page d'édition s'en chargera; dans ce cas, les indications nécessaires ne doivent pas figurer sur les documents originaux, mais sur un papier calque superposé. On indiquera également sur ce papier calque les parties marginales des figures et/ou les parties importantes, pour permettre aux services techniques de les mettre en valeur. Les extrémités des indications sont à fixer par un point d'aiguille fin sur le document en-dessous. La réduction linéaire désirée est à indiquer en crayon tendre au verso de la figure. Les figures partielles seront groupées par mesure du possible en une seule planche, en tenant compte des dimensions de la page (122 × 194 mm).

9. **Les légendes:** Chaque figure sera accompagnée d'une légende concise et claire, introduite par un verbe en résumé. On est prié d'éviter la formule «pour explication voir le texte». Les légendes font partie du texte et sont à joindre à celui-ci, en annexe.